

Výškový systém Bpv
Souřadnicový systém S-JTSK

Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:



Investor, objednatel:	Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město kontaktní adresa: Správa železnic, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9	Inženýrská činnost: METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz
-----------------------	--	--

Člen sdružení:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 fax: +420 224 230 316 e-mail: paha@sudop.cz
----------------	---



METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	 METROPROJEKT	Souprava číslo:
--	--	-----------------

HIP: Ing. Petr Vyskočil tel.: +420 296 154 153	Podpis: 	Název a účel díla: Modernizace trati Praha-Veleslavín (vč.) - Praha-Ruzyně (vč.)
Stupeň: DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ŘÍZENÍ		

Zpracovatelský útvar: Ecological Consulting a.s. Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc tel.: +420 585 203 166	Název částí díla: SOUHRNNÁ ČÁST VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ ODBORNÝ POSUDEK	B. B.6 B.6.10
Vedoucí útvaru: Mgr. Bc. Rudolf Polášek	Podpis: 	

Odpovědný projektant: Mgr. Bc. Rudolf Polášek	Podpis: 	Název přílohy:	Změna: -
Vypracoval: Mgr. Lucie Peterkova, Ph.D.	Podpis: 		Číslo příl.: -
Skart. znak: V20/2043	Datum: 06/2022		
Počet formátů: xA4	Měřítko: -	IČD: 21 7033 02 06 10 00 00	

Doplňující údaje:

0	5/2022	1.vydání	Mgr.Peterková Ph.D. v.r.	Mgr.Peterková Ph.D. v.r.	Mgr. Polášek v.r.	Mgr. Gabriel v.r.	
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil	
Objednatel: METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7, Holešovice 					Souprava:		
Zhotovitel: ECOLOGICAL CONSULTING a.s. Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc tel: 585 203 166 e-mail: zp@ecological.cz 							
Projekt: „Modernizace trati Praha-Veleslavín (vč.) – Praha-Ruzyně (vč.)“ - recyklační základna Ruzyně			Číslo projektu:		310/20115		
			VP (HIP):		Mgr. Peterková, Ph.D.		
			Stupeň:				
KÚ: Hlavní město Praha		OÚ, MÚ: Úřad městské části Praha 6		Datum:		5/2022	
Obsah: Odborný posudek podle § 11 odst. 8 zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší				Archiv:		-	
				Formát:		-	
				Měřítko:		-	
				Část:		Příloha:	
				-		-	

Objednatel: METROPROJEKT Praha a.s.

Argentinská 1621/36
170 00 Praha 7, Holešovice
IČ: 45271895
DIČ: CZ45271895

Zpracovatel: Mgr. Lucie Peterková, Ph.D.

- autorizovaná osoba ke zpracování odborných posudků podle § 11 odst. 8 zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší (rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j.: 60400/ENV/12 ze dne 12. 9. 2012)

Ecological Consulting a. s.,

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc
e-mail: zp@ecological.cz; www.ecological.cz



květen 2022

Mgr. Lucie Peterková, Ph.D.

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

1x výtisk, 1x digitální verze:

METROPROJEKT Praha a.s.

1x digitální verze:

Ecological Consulting a.s.,

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

Obsah:

1.	URČENÍ POSUDKU	4
1.1.	Údaje o zpracovateli odborného posudku	4
2.	OBEČNÉ ÚDAJE	6
2.1.	Podklady	6
2.2.	Identifikační údaje stavby	7
2.3.	Umístění stavby	7
2.4.	Návrh zařazení zdroje	9
3.	POPIS STACIONÁRNÍHO ZDROJE A JEHO PROVOZU	10
3.1.	Výrobní program, projektované kapacity a provoz zařízení	10
3.2.	Údaje o referenčních stavbách, BAT	14
3.3.	Schémata, nákresy	14
3.4.	Technická data zařízení	14
4.	EMISNÍ CHARAKTERISTIKA ZDROJE	15
4.1.	Emisní limity	15
4.2.	Výpočet emisí	16
4.3.	Prováděcí právní předpisy	17
4.4.	Porovnání s požadavky příslušného právního předpisu	17
5.	ZHODNOCENÍ ÚROVNĚ ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ V ZÁJMOVÉ LOKALITĚ	19
6.	ZÁVĚR A DOPORUČENÍ	23
6.1.	Doporučení	23
7.	POUŽITÁ LITERATURA A PODKLADY	25

1. URČENÍ POSUDKU

Odborný posudek pro záměr „Modernizace trati Praha-Veleslavín (vč.) – Praha-Ruzyně (vč.) - recyklační základna Ruzyně“ byl zpracován jako podklad pro správní řízení podle § 11 odst. 2 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o podklad pro vydání závazného stanoviska k umístění a povolení provozu stacionárního zdroje uvedeného v příloze č. 2 zákona č. 201/2012 Sb., které vydává územně příslušný krajský úřad, v tomto případě Magistrát hlavního města Prahy.

Zpracování zadala společnost METROPROJEKT Praha a.s., Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7, Holešovice, která je hlavním řešitelem projektu stavby pro územní řízení.

Jedná se o posudek, který je zpracován na základě podkladů, které byly v dané fázi přípravy projektu k dispozici. V této fázi není znám dodavatel a provozovatel technologie, který vzejde až z výběrového řízení dodavatele stavby. Posudek je zpracován na **typovou recyklační základnu (linku)**, která z hlediska výkonu a technologie odpovídá množství a charakteristice zpracovávaného materiálu. **Konkrétní typ recyklační linky a její výrobce se může od té uvedené v posudku lišit.**

Jak je výše uvedeno, provozovatel zdroje není v současné chvíli znám. Bude jím společnost, která vzejde z výběrového řízení dodavatele stavby. Doporučujeme, aby provozovatel zdroje splňoval podmínky uvedené níže v posudku.

Odborný posudek byl vypracován v souladu se zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (v platném znění) a vyhláškou č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší (v platném znění).

1.1. Údaje o zpracovateli odborného posudku

Jméno a příjmení: Mgr. Lucie Peterková, Ph.D.
Adresa: Na Vozovce 37, Olomouc 779 00
Zaměstnavatel: Ecological Consulting a.s., Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

Osvědčení o autorizaci ke zpracování odborných posudků dle zákona o ochraně ovzduší bylo vydáno dne 12. 9. 2012 MŽP ČR pod č.j. 60400/ENV/12.

Osvědčení o autorizaci ke zpracování rozptylových studií bylo vydáno dne 24.6.2009 MŽP ČR pod č.j. 1693/820/09/KS.

2. OBECNÉ ÚDAJE

2.1. Podklady

Pro zpracování odborného posudku byly k dispozici níže uvedené materiály:

- Český hydrometeorologický ústav (2022): Pětileté průměrné koncentrace 2016 - 2020, podle §11, odst. 5 a 6, zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.
- Ecological Consulting a.s. (2022): Modernizace trati Praha-Veleslavín (vč.) - Praha-Ruzyně (vč.). Rozptylová studie.
- Katalogový list Resta TH1 (Resta, 2021)
- Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší pro vypracování odborných posudků osobou autorizovanou podle § 32 odst. 1 písm. d) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.
- Ministerstvo životního prostředí (2021): Podpůrná opatření k aktualizovaným Programům zlepšování kvality ovzduší pro období 2020+
- Projektové podklady – METROPROJEKT Praha a.s. (2022).
- Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b vyhlášky 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší (www.mzp.cz)
- Skácel, F. - Tekáč, V. (2008): Stanovení emisních faktorů pro TZL u prašných plošných zdrojů a technologií a technologií, které emise TZL na plošných zdrojích snižují. DEAL Praha. 22 s.
- Věstník MŽP (ročník XIII, srpen 2013).
- Vyhláška č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.
- Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech, Česká republika 2016 - 2020, ČHMÚ, Praha, (<http://www.chmi.cz/>).

2.2. Identifikační údaje stavby

Název stavby: Modernizace trati Praha-Veleslavín – Praha-Ruzyně – recyklační základna Ruzyně

Umístění stavby: k. ú. Ruzyně, pozemek parc. č. 1290/9

Provozovatel: v tomto stupni není znám, bude určen při výběru dodavatele stavby
Doporučujeme, aby dodavatel splnil podmínky uvedené v posudku.

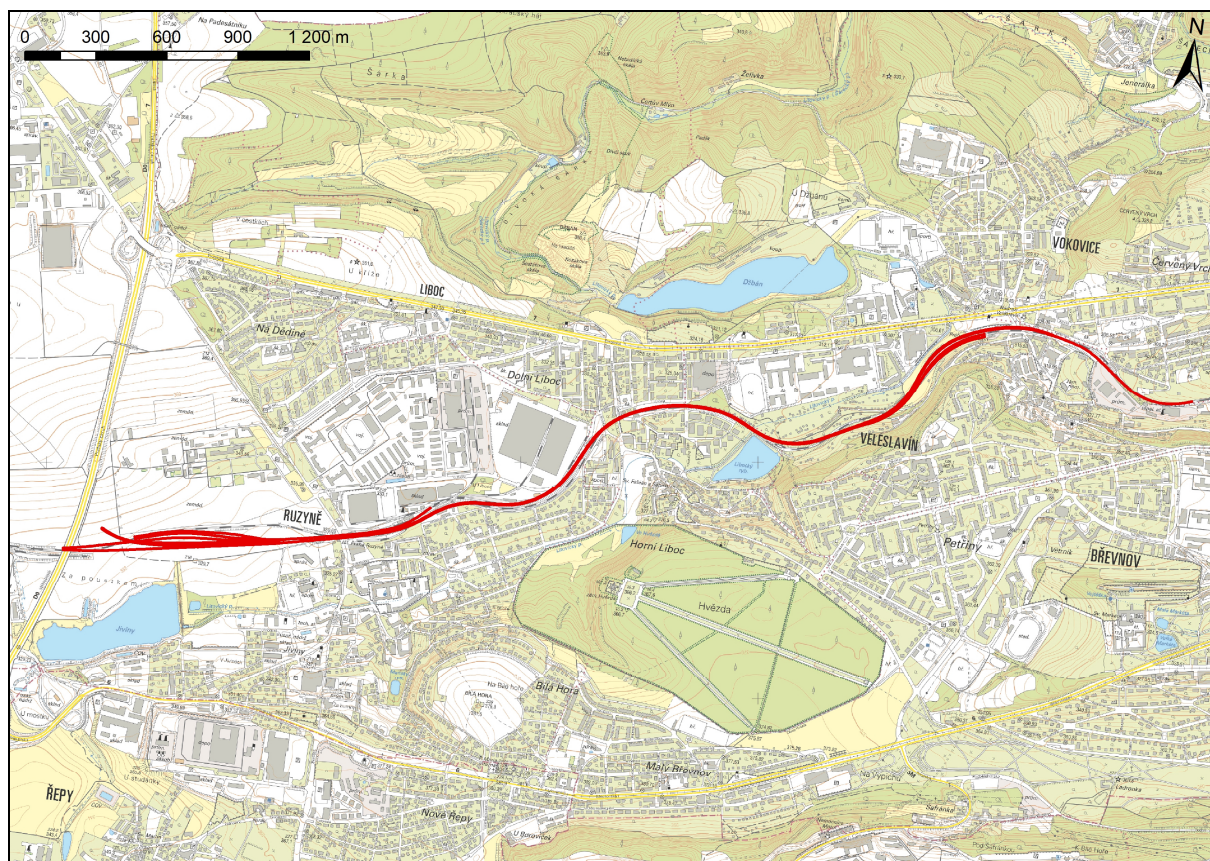
Provozovna: Praha, k. ú. Ruzyně, pozemek parc. č. 1290/9, provozovatel není
v tomto stupni znám

2.3. Umístění stavby

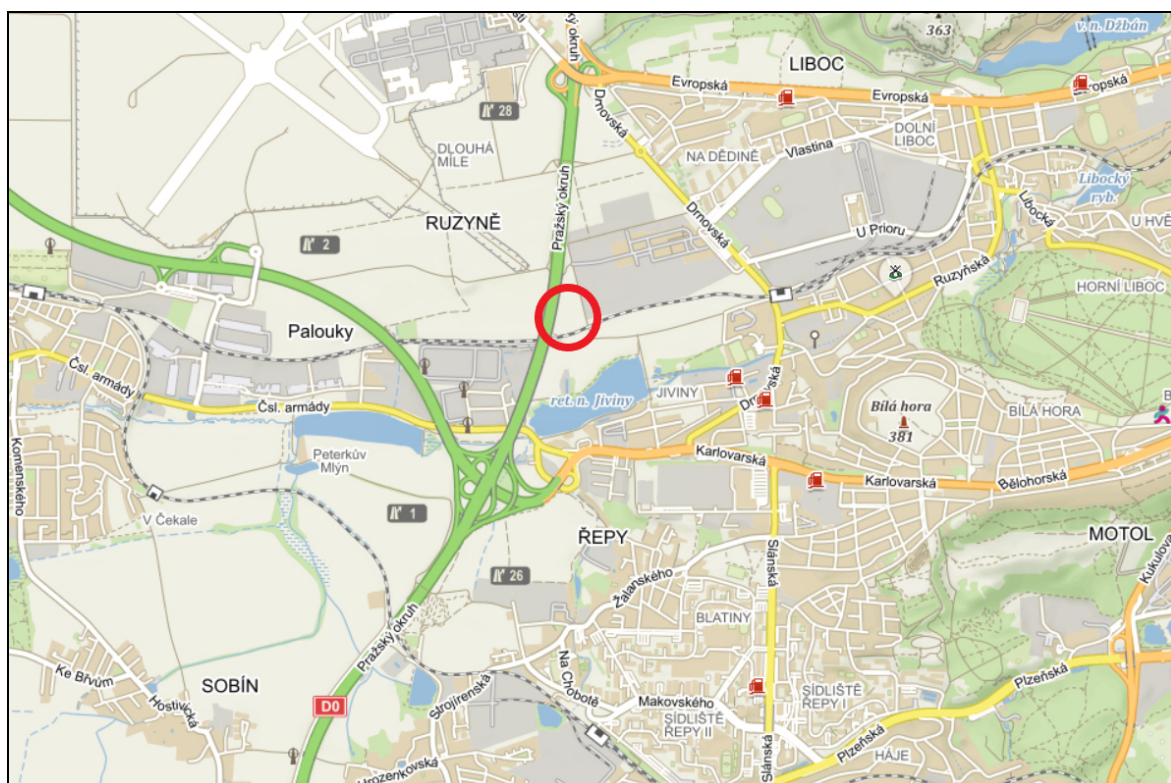
Předmětný záměr „Modernizace trati Praha-Veleslavín (vč.) – Praha-Ruzyně (vč.)“ – recyklační základna Ruzyně, se nachází na území hlavního města Prahy, v k. ú. Ruzyně. Recyklační základna bude umístěna na pozemku parc. č. 1290/9 (viz obr. 2 a 3). Lokalizace celého úseku rekonstruované trati je znázorněna na obr. 1.

**„Modernizace trati Praha-Veleslavín (vč.) – Praha-Ruzyně (vč.)
- recyklační základna Ruzyně“**

Odborný posudek dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší



Obr. 1. Umístění rekonstruovaného úseku železniční trati



Obr. 2. Umístění zařízení staveniště, kde bude provozována recyklační základna (červeně) – širší pohled (zdroj: mapy.cz)



Obr. 3. Umístění zařízení staveniště, kde bude provozována recyklační základna, v bližším pohledu

2.4. Návrh zařazení zdroje

Dle přílohy č. 2 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší bude v lokalitě umístěn vyjmenovaný stacionární zdroj zařazený pod **bod 5.11** Kamenolomy, povrchové doly paliv nebo jiných nerostných surovin, zpracování kamene, paliv nebo jiných nerostných surovin (především těžba, vrtání, odstřel, bagrování, třídění, drcení a doprava), výroba nebo zpracování umělého kamene, ušlechtilá kamenická výroba, příprava stavebních hmot a betonu, **recyklační linky stavebních hmot, o celkové projektované kapacitě vyšší než 25 m³ za den.**

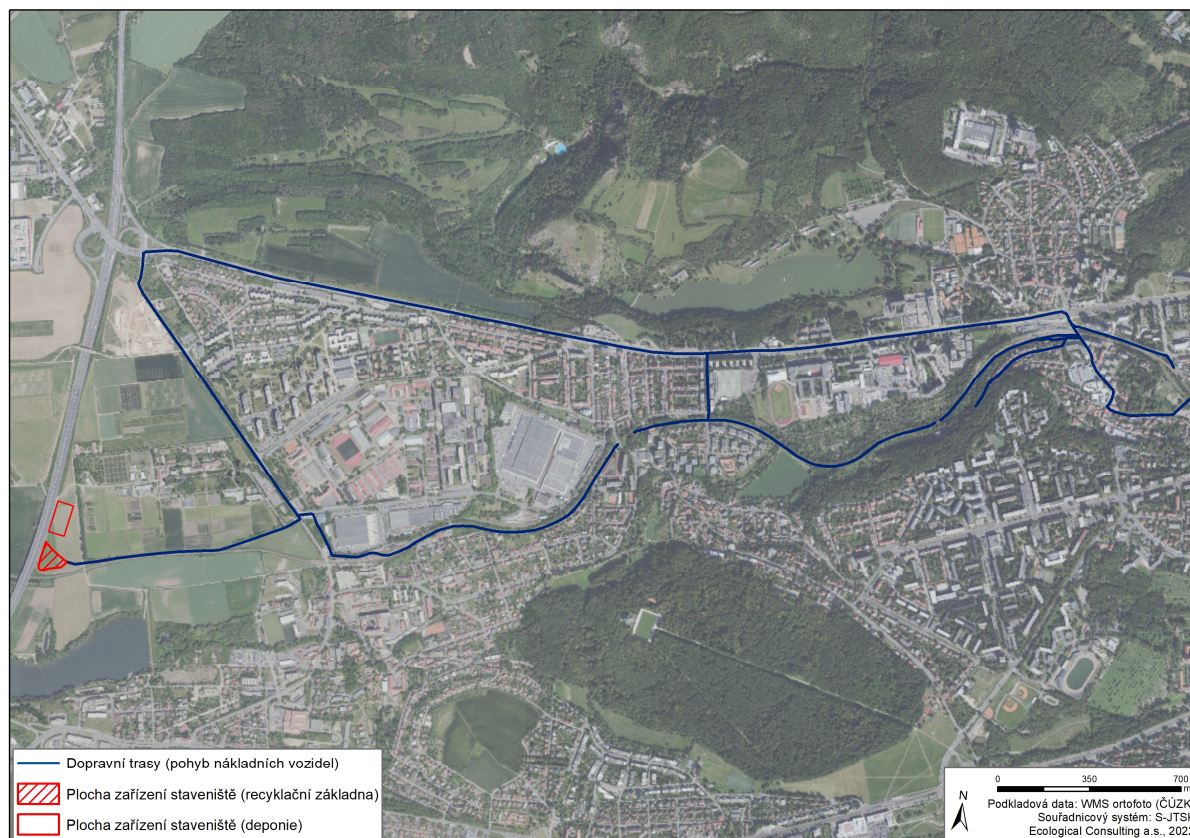
3. POPIS STACIONÁRNÍHO ZDROJE A JEHO PROVOZU

3.1. Výrobní program, projektované kapacity a provoz zařízení

Předmětem posouzení je vyjmenovaný stacionární zdroj znečišťování ovzduší dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, a to recyklační linka na recyklaci kameniva a štěrku ze stavby rekonstrukce železniční trati umístěná na území městské části Praha – Ruzyně. Recyklační základna bude umístěna na ploše severně od předmětného úseku trati, mezi železniční tratí a Pražským okruhem.

Recyklační základna bude umístěna na pozemku parc. č. 1290/9 (k. ú. Ruzyně). V dané lokalitě bude zřízeno zařízení staveniště, kde bude probíhat recyklace štěrkového lože z rekonstruovaného úseku trati Praha – Veleslavín – Praha - Ruzyně. Na zařízení staveniště bude umístěno mobilní drticí zařízení s recyklační linkou (třidič a drtič). Uvažovaný výkon recyklační linky je 100 t/hod.

Návoz odtěženého štěrkového lože k recyklační základně bude probíhat nákladními automobily. Celkově je řešeno pět odvozových tras (viz obr. 4). Maximální počet nákladních vozidel se předpokládá cca 30 automobilů/den.



Obr. 4. Vymezení příjezdových komunikací sloužících k přepravě materiálu určeného k recyklaci

Použita bude mobilní třídící jednotka (**NAPŘÍKLAD** typu Resta TH2 1600x4000, Resta TH1 1200x3000/2 apod., přesný výrobce a typ linky bude určen při výběru zhotovitele stavby) a výkonem cca 100 t/hod.

Parametry **příkladu** použité mobilní třídící jednotky typu Resta TH1:

Parametry:

Třídíč	vibrační dvousítný, rozměr síťových ploch 1200x3000 mm
Pohon	dieselná CAT, elektrický
Typ tříděného materiálu	stavební odpad, zemina, živičné kry, uhlí, písek, štěrky, přírodní kamenivo
Vstup	max. 800 mm
Výstup	3 frakce (dle okatosti použitých sít) + nadroštná frakce
Výkon	60 - 200 t/h (dle okatosti použitých sít a typu materiálu)
Hmotnost	17 t

Jednotka slouží k třídění stavebních odpadů a přírodních materiálů na 4 frakce. Materiál ke třídění se kolovým nakladačem zaváží do násypky s tyčovým roštem. Materiál propadlý tyčovým roštem je dávkován podavačem na vlastní třídič. Vytříděné frakce prochází přes

skluzu na 3 pásové dopravníky a dále na zemní skládku. Pohon jednotky je dieselmotorem Perkins 60 kW s hydrogenerátorem. Při provozu bude využíváno **skrápěcí zařízení** (mlžící skrápěcí systém), kterým bude prašnost částečně eliminována.



Obr. 5. Příklad použité recyklační linky: Jednotka Resta TH1 (zdroj: www.resta.cz)

Recyklace sneseného štěrkového lože bude probíhat v roce 2025. Je uvažováno, že celkem bude recyklační linkou zpracováno cca 19 118 tun materiálu.

Kapacita recyklační základny v lokalitě Ruzyně:

Provoz linky denně [hod]:	8
Předpokládaný denní výkon celé sestavy [t]:	800
Celkové množství drceného materiálu [m ³]:	10 621
Celkové množství drceného materiálu [t]:	19 118
Předpokládaný počet dní na recyklaci:	24 (= 192 h)

Provoz recyklační linky se nepředpokládá nepřetržitě, ale v závislosti na realizaci stavby ve stavebních etapách. Pokud bude recyklační linka využita na plnou kapacitu (100 t/hod, 8 hod/den), pak doba provozu recyklační linky v modelovém roce 2025 bude cca 24 dní/rok = 192 h/rok. Pro výpočet rozptylové studie je uvažováno, že materiál určený k recyklaci bude na ploše recyklační základny skladován po dobu šesti měsíců (4 320 hodin), přičemž maximálně bude na ploše recyklační základny deponováno cca 10 000 tun.

Jako další plošný zdroj je určena plocha pro mezideponii, kde se uvažuje s uskladněním recyklovaného materiálu pro potřeby stavby. Uvažuje se s mezideponií o ploše cca 7 500 m², na které bude uloženo přibližně 17 000 tun materiálu. Vzniklá mezideponie materiálu bude ponechána po dobu celého modelového roku (tedy 365 dní).

Při provozu technologie budou vznikat emise, a to zejména emise tuhých znečišťujících látek (TZL).

Zařízení není vybaveno odtahem vzduchu. Emise TZL budou vypouštěny přímo do venkovního ovzduší.

Emise TZL byly stanovené v souladu s rozptylovou studií (Ecological Consulting a.s., 2022), a to na základě emisních faktorů pro recyklační linky stavebních hmot. Emisní faktory byly převzaty ze Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b vyhlášky 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší (uvedené ve věstníku MŽP č. 11/2019). Emisní faktor pro skladování materiálu není ve Sdělení uveden, pro tento faktor byla použita hodnota emisního faktoru TZL při výrobě kameniva (skladování v deponiích) uvedená ve studii Skácel, F. - Tekáč, V.: Stanovení emisních faktorů pro TZL u prašných plošných zdrojů a technologií a technologií, které emise TZL na plošných zdrojích snižují (2008). Emisní faktory pro recyklační linky stavebních hmot jsou uvedeny v tabulce 1.

Tab. 1. Emisní faktory pro recyklační linky stavebních hmot

Technologický proces (za použití skrápěcího zařízení)	E _f TZL v g/t zpracovávaného materiálu
drcení	34
třídění	13
přesypy	10
skladování	1,7

Pozn.: V případě využití technologie ke zkrápění materiálu vstupujícího do recyklační linky je nutno emisní faktor uvedený v tabulce vynásobit koeficientem $k = 0,3$.

Emise z provozu recyklační základny byly vypočteny na základě emisních faktorů, množství recyklovaného materiálu a počtu provozních hodin recyklační linky, resp. počtu hodin skladování materiálu za rok.

Výpočet emisí TZL z jednotlivých procesů recyklace byl proveden následovně:

Drcení:

$34 \text{ g/t} \times 19\,118 \text{ t} / 192 \text{ hod} / 3600 \text{ s} = 0,94 \text{ g/s TZL}$, tedy **0,195 t TZL/rok** (vynásobené koeficientem 0,3 – použití skrápěcího zařízení)

Třídění:

$13 \text{ g/t} \times 19\,118 \text{ t} / 192 \text{ hod} / 3600 \text{ s} = 0,36 \text{ g/s TZL}$, tedy **0,07 t TZL/rok** (vynásobené koeficientem 0,3 – použití skrápěcího zařízení)

Přesypy:

$10 \text{ g/t} \times 19\,118 \text{ t} / 192 \text{ hod} / 3600 \text{ s} = 0,28 \text{ g/s TZL}$, tedy **0,06 t TZL/rok** (vynásobené koeficientem 0,3 – použití skrápěcího zařízení)

Skladování:

$1,7 \text{ g/t} \times 17\,000 \text{ t} / 8640 \text{ hod} / 3600 \text{ s} = 0,000929 \text{ g/s TZL}$, tedy **0,03 t TZL/rok**

3.2. Údaje o referenčních stavbách, BAT

Jedná se obecně o běžně provozované technologie.

Používané technologie odpovídají z hlediska BAT současnému stavu technického poznání, splňují podmínky nízkoodpadové a nízkoemisní technologie. Technologie odpovídá požadavku na primární znovuvyužití odpadů – tedy recyklaci odpadů (v tomto případě šterkového kolejového lože). Jedná se o technologie splňující platné evropské normy.

3.3. Schémata, nákresy

Viz výše.

3.4. Technická data zařízení

Příklad užití recyklační linky Resta TH1:

Parametry:

Třidič	vibrační dvousítný, rozměr síťových ploch 1200x3000 mm
Pohon	dieselcentrála CAT, elektrický
Typ tříděného materiálu	stavební odpad, zemina, živičné kry, uhlí, písek, šterk, přírodní kamenivo
Vstup	max. 800 mm
Výstup	3 frakce (dle okatosti použitých sít) + nadroštná frakce
Výkon	60 - 200 t/h (dle okatosti použitých sít a typu materiálu)
Hmotnost	17 t

4. EMISNÍ CHARAKTERISTIKA ZDROJE

Vyjmenovaný stacionární zdroj znečišťování ovzduší, kterým je recyklační linka stavebního materiálu, bude emitovat následující emise:

- emise TZL

4.1. Emisní limity

Posuzovaným vyjmenovaným zdrojem znečišťování ovzduší je recyklační linka kameniva (štěrkového lože apod.) umístěná dočasně po dobu stavby na pozemku parc. č. 1290/9 v k. ú. Ruzyně. Celková projektovaná kapacita recyklovaného materiálu je cca 19 118 t/rok.

Dle přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, se tak jedná o zdroj evidovaný pod **kódem 5.11** Kamenolomy, povrchové doly paliv nebo jiných nerostných surovin, zpracování kamene, paliv nebo jiných nerostných surovin (především těžba, vrtání, odstřel, bagrování, třídění, drcení a doprava), výroba nebo zpracování umělého kamene, ušlechtilá kamenická výroba, příprava stavebních hmot a betonu, **recyklační linky stavebních hmot, o celkové projektované kapacitě vyšší než 25 m³ za den**, a vztahuje se na něj vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

Pro provoz výše uvedeného vyjmenovaného zdroje nejsou ve vyhlášce č. 415/2012 Sb. stanovené specifické emisní limity. Pro provoz tohoto zdroje jsou stanoveny pouze technické podmínky provozu, a to v příloze č. 8, části II, bod 4.5:

Technické podmínky provozu:

1. Musí být snižovány emise tuhých znečišťujících látek na všech technologických uzlech včetně skladování a přepravy materiálu, kde dochází k emisím tuhých znečišťujících látek do ovzduší. Lze použít například:

- a) zakrytování třídících a drtících zařízení a všech dopravních cest,
- b) instalaci zařízení k omezování emisí - odprašovací, mlžící, pěnové, skrápěcí zařízení,
- c) opatření pro skladování prашných materiálů - uzavřené skladovací prostory, umísťování venkovních skládek na závětrnou stranu, jejich skrápění a budování zástěn,
- d) opatření pro přepravu materiálů - pravidelná očista a skrápění komunikací a manipulačních ploch, omezení rychlosti pohybu vozidel v areálu zdroje, zakrývání nákladních prostorů expedujících dopravních prostředků.

2. Při těžbě a zpracování kameniva s obsahem azbestových vláken dodržovat od 1. 1. 2020 kromě výše uvedených podmínek následující postupy:

- a) používání pouze takových drtících linek, které umožňují instalaci odprašovacích zařízení,

- b) vrtací zařízení pro přípravu odstřelu musí být vybaveno zařízením pro odsátí a odloučení vrtaného prachu a toto zařízení musí být během vrtacích prací v provozu,
- c) na dopravních pásech může být dopravováno pouze skrácené kamenivo, na volných (nezakrytých a neodsávaných) výsypkách z dopravních pásů musí být dodržována maximální výška volného pádu skráceného kameniva 2 metry a u frakce 0/2 mm výška 1 metr,
- d) prašné úsypy z pásových dopravníků a technologických zařízení nesmí být vráceny zpět do procesu drcení a třídění kameniva,
- e) frakce 0/2 mm musí být skladována v silech, popřípadě boxech uzavřených minimálně ze třech stran,
- f) nákladní automobily vyjíždějící z areálu kamenolomu musí být před odjezdem očištěny tlakovou vodou nebo otřesem (roštové pásy, šterková lože).

Provozovatel stacionárního zdroje zjišťuje úroveň znečišťování podle § 6 odst. 1 písm. a) zákona výpočtem. Tímto ustanovením není dotčena povinnost provádět zjišťování úrovně znečišťování měřením, pokud je tak stanoveno v povolení provozu.

Pokud nejsou vyhláškou stanoveny specifické emisní limity, vztahují se na provoz daného zdroje obecné emisní limity, které jsou uvedené ve vyhl. 415/2012 Sb., v příloze č. 9 – viz tab. 2.

Tab. 2. Obecné emisní limity (viz. příloha č. 9, vyhlášky č. 415/2012 Sb.)

Název znečišťující látky	Hmotnostní tok [g/h]	Hmotnostní koncentrace [mg/m ³]
tuhé znečišťující látky	≤2500	200
	>2500	150
oxidy síry vyjádřené jako oxid siřičitý	>20000	2500
oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý	>10000	500
oxid uhelnatý	>5000	500
organické látky vyjádřené jako celkový organický uhlík (TOC)	>3000	150
amoniak a soli amonné vyjádřené jako amoniak	>500	50
Sulfan	>100	10
Sírouhlík	>100	20
chlor a jeho plynné anorganické sloučeniny vyjádřené jako HCl	>500	50
fluor a jeho plynné anorganické sloučeniny vyjádřené jako HF	>100	10

Pro posuzovaný zdroj, jsou pak relevantní emisní limity pro tuhé znečišťující látky (TZL).

4.2. Výpočet emisí

Při provozu technologie budou vznikat emise, a to zejména emise tuhých znečišťujících látek (TZL). Technologie není opatřena žádným výduchem – tuhé znečišťující látky jsou vypouštěny přímo do vnějšího ovzduší.

Pro provoz zdroje nejsou stanoveny specifické emisní limity, v platnosti jsou tedy pouze obecné emisní limity.

Vzhledem k tomu, že emise nebudou do ovzduší vypouštěny žádným výduchem, ale budou volně přecházet do vnějšího ovzduší, není možné stanovit emise v jednotkách odpovídajících emisnímu limitu, tedy g na m³ vzduchu. Emise není rovněž možné měřit.

Je ovšem nutné, aby vyjmenovaný zdroj plnil stanovené technické podmínky provozu, které jsou uvedené v příloze č. 8, části II, bodu 4.5 vyhlášky č. 415/2012 Sb. (viz výše).

4.3. Prováděcí právní předpisy

Platná legislativa vztahující se k posuzovanému zdroji znečišťování ovzduší zahrnuje především zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů a dále jeho prováděcí předpisy. V tomto případě se jedná o vyhlášku č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějšího předpisu. Tento odborný posudek je zpracován v souladu s uvedenou platnou legislativou.

4.4. Porovnání s požadavky příslušného právního předpisu

Na základě výše uvedených informací, je možné konstatovat, že při provozu vyjmenovaného zdroje (recyklační linky) budou dodrženy technické podmínky provozu zdroje uvedené v příloze č. 8, části II, bodu 4.5 vyhlášky č. 415/2012 Sb. K příslušnému vyjmenovanému zdroji se vztahují tyto technické podmínky provozu:

Musí být snižovány emise tuhých znečišťujících látek na všech technologických uzlech včetně skladování a přepravy materiálu, kde dochází k emisím tuhých znečišťujících látek do ovzduší. Lze použít například:

- a) zakrytování třídících a drtících zařízení a všech dopravních cest,
- b) instalaci zařízení k omezování emisí - odprašovací, mlžící, pěnové, skrápěcí zařízení,
- c) opatření pro skladování prašných materiálů - uzavřené skladovací prostory, umístování venkovních skládek na závětrnou stranu, jejich skrápění a budování zástěn,
- d) opatření pro přepravu materiálů - pravidelná očista a skrápění komunikací a manipulačních ploch, omezení rychlosti pohybu vozidel v areálu zdroje, zakrývání nákladních prostorů expedujících dopravních prostředků.

Specifický emisní limit není uveden.

Provozovatel stacionárního zdroje bude zjišťovat úroveň znečišťování podle § 6 odst. 1 písm. a) zákona č. 201/2012 Sb. výpočtem.

Dle údajů vyplývajících z výše uvedených kapitol je zřejmé, že daný vyjmenovaný zdroj bude plnit technické podmínky provozu dané vyhláškou č. 415/2012 Sb., které odpovídají danému zdroji. **Při provozu a výběru technologie je nutné recyklační linky dodržet opatření a podmínky uvedené níže, v kapitole 6.1.**

5. ZHODNOCENÍ ÚROVNĚ ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ V ZÁJMOVÉ LOKALITĚ

Pro určení stávající úrovně znečištění ovzduší byla v souladu se zákonem o ochraně ovzduší použita data pětiletých klouzavých průměrů koncentrací jednotlivých znečišťujících látek (z let 2016 – 2020), které jsou konstruovány pro čtverce 1 x 1 km (zdroj: ČHMÚ, www.chmi.cz).

Pro lokalitu umístění plánovaného zdroje je stávající imisní pozadí dle pětiletých klouzavých průměrů z let 2016 – 2020 stanoveno následovně:

NO_2 (průměrná roční koncentrace) = 17,6 – 21,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

PM_{10} (průměrná roční koncentrace) = 21,1 – 22,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

PM_{10} (36. nejvyšší koncentrace) = 36,7 – 39,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

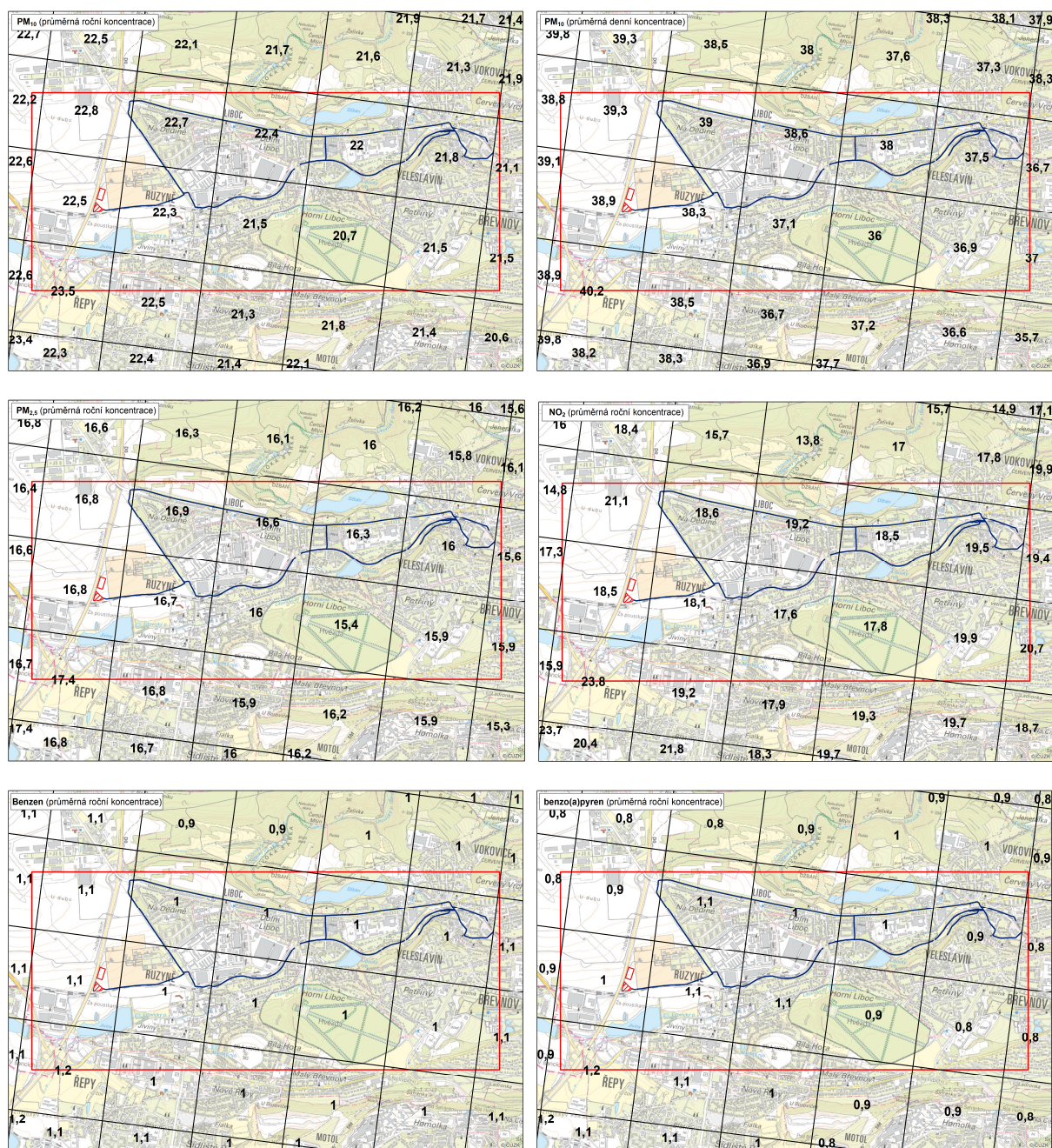
$\text{PM}_{2,5}$ (průměrná roční koncentrace) = 15,6 – 16,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

benzen (průměrná roční koncentrace) = 1 – 1,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

benzo(a)pyren (průměrná roční koncentrace) = 0,9 – 1,1 ng/m^3

„Modernizace trati Praha-Veleslavín (vč.) – Praha-Ruzyně (vč.)
- recyklační základna Ruzyně“

Odborný posudek dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší



Obr. 6. Hodnoty stávajícího imisního pozadí hodnocené lokality vycházející z dat pětiletých klouzavých průměrů koncentrací jednotlivých znečišťujících látek v letech 2016 – 2020

Imisní limity pro znečišťující látky v ovzduší jsou stanoveny v příloze 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší – viz tab. 3.

Tab. 3. Platné limity pro znečišťující látky dle přílohy č. 1 zákona č. 201/2012 Sb.

Znečišťující látka	Ochrana zdraví lidí		
	aritmetický průměr [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]		
	roční	denní	hodinový
suspendované částice (PM_{10})	40	50	-
suspendované částice ($\text{PM}_{2,5}$)	20	-	-
oxid dusičitý (NO_2)	40	-	200
benzen	5	-	-
benzo(a)pyren	0,001	-	-

Dle výše uvedeného je zřejmé, že v oblasti dochází k překračování imisního limitu pro průměrnou roční koncentraci benzo(a)pyrenu. Ostatní sledované znečišťující látky se pohybují pod stanoveným imisním limitem dle přílohy č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

Rozptylová studie hodnotící vliv realizace záměru na ovzduší byla zpracována Mgr. Poláškem (Ecological Consulting a.s., 2022). Studie byla zpracována pro modelový rok 2025, kdy se uvažuje se zpracováním 19 118 t recyklovaného materiálu. Modelový výpočet tak představuje největší možnou emisní a imisní zátěž vztaženou k jednomu kalendářnímu roku.

Ze závěrů rozptylové studie vyplývá, že emise z provozu recyklační linky umístěné v rámci k.ú. Ruzyně budou tvořeny zejména emisemi tuhých znečišťujících látek (TZL), tedy PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$, které budou vznikat během procesu recyklace (třídění a drcení materiálu) a během všech přesypů a celkové manipulace s tímto materiálem. Kvalitu ovzduší v hodnoceném území bude rovněž ovlivňovat (zejména po dobu provozu recyklační linky) vyšší intenzita dopravy, zejména nákladní automobilové dopravy, která bude souviset s návozem materiálu k recyklační stanici a jeho následným odvozem.

Z výsledků dále vyplývá, že případě roční koncentrace PM_{10} bude imisní příspěvek v místě nejbližší obytné zástavby činit několik setin až max. desetiny $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (max. 0,141 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ u výpočtového bodu č. 1, parc. č. 1280, k .ú. Ruzyně). U průměrné roční koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ se příspěvek u nejbližší obytné zástavby bude pohybovat okolo několika tisícín až setin $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (max. 0,04 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ u výpočtového bodu č. 1).

V případě nepříznivých klimatických podmínek může docházet v místech nejbližší obytné zástavby k překročení limitních hodnot u znečišťující látky PM₁₀ s krátkodobým průměrováním (24hodinové koncentrace). Nicméně je nutné přihlédnout ke skutečnosti, že vypočtené hodnoty (až 22 µg/m³ u nejbližšího výpočtového bodu č. 1) porovnáváné s imisními limity jsou maximální dosažené vypočtené koncentrace, kterých je dosaženo za nejnepříznivějšího provozu zdroje a povětrnostních podmínek v daném místě v okolí zdroje znečištění.

V rozptylové studii jsou navržena opatření na snižování emisí TZL.

V závěrečném hodnocení možnosti realizace záměru je v rozptylové studii uvedeno, že záměr je při striktním dodržování navržených opatření v dané lokalitě možné realizovat.

6. ZÁVĚR A DOPORUČENÍ

Vzhledem k výše uvedenému posouzení lze konstatovat, že provoz technologie recyklace kameniva, která představuje vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší, bude znamenat dodržení platných právních předpisů.

Navržené řešení splňuje požadavky zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a prováděcích právních předpisů a pro jeho realizaci je volena nejlepší dostupná technika za ekonomicky a technicky přijatelných podmínek s ohledem na náklady a přínosy, ve smyslu § 2 odst. 1 písm. e) zákona č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně zákonů (zákon o integrované prevenci).

6.1. Doporučení

Provozovatel musí plnit následující:

- povinnost uvádět stacionární zdroj do provozu a provozovat zdroj a činnosti nebo technologie související s provozem nebo zajištěním provozu stacionárního zdroje, které mají vliv na úroveň znečištění, v souladu s podmínkami pro provoz tohoto stacionárního zdroje stanovenými zákonem o ochraně ovzduší, jeho prováděcími právními předpisy a výrobcem;
- předkládat příslušnému orgánu ochrany ovzduší na vyžádání informace o provozu stacionárního zdroje;
- provádět pravidelné předepsané zkoušky a revize zařízení;
- informovat Českou inspekci životního prostředí a příslušný odbor Krajského úřadu – Magistrátu města Prahy o datu zahájení recyklace
- provoz recyklační linky bude omezen na denní dobu (8:00 – 18:00), mimo neděle a svátky, provoz recyklační linky bude probíhat max. 8 hodin denně
- recyklační linka bude v provozu pouze za příznivých rozptylových a povětrnostních podmínek (mimo inverzní stavy)
- **zařízení recyklační linky bude vybaveno skrápěcím či mlžícím systémem** – ten bude v provozu vždy, kromě deštivého počasí a teplot klesajících pod 3°C
- recyklovaný materiál bude na místě skladován co nejkratší dobu (maximálně v řádu několika týdnů), v případě potřeby delšího skladování je třeba použít například zástěn, či

umístění skládky na závětrnou stranu, případně zakrytování deponie, a dále je nutné materiál pravidelně kropit

- technika přepravující sypký materiál (nákladní automobily apod.) bude řádně zakrytována
- areál recyklační základny bude pravidelně skrácen a uklízen, pravidelně čištěny budou rovněž automobily a technika přepravující stavební materiál
- podrobně jsou výše uvedená opatření rozepsaná v dokumentu „Podpůrná opatření k aktualizovaným Programům zlepšování kvality ovzduší pro období 2020+“ (Ministerstvo životního prostředí 2021, pouze výběr):
- a další ustanovení dle zákona č. 201/2012 Sb. a jeho prováděcích předpisů

Vzhledem k výše uvedenému **je možné konstatovat splnění všech podmínek.**
Doporučujeme tedy **vydání závazného stanoviska a povolení provozu vyjmenovaného**
stacionárního zdroje dle § 11 odst. 2, zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

7. POUŽITÁ LITERATURA A PODKLADY

- Český hydrometeorologický ústav (2022): Pětileté průměrné koncentrace 2016 - 2020, podle §11, odst. 5 a 6, zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.
- Ecological Consulting a.s. (2022): Modernizace trati Praha-Veleslavín (vč.) - Praha-Ruzyně (vč.). Rozptylová studie.
- Katalogový list Resta TH1 (Resta, 2021)
- Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší pro vypracování odborných posudků osobou autorizovanou podle § 32 odst. 1 písm. d) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.
- Ministerstvo životního prostředí (2021): Podpůrná opatření k aktualizovaným Programům zlepšování kvality ovzduší pro období 2020+
- Projektové podklady – METROPROJEKT Praha a.s. (2022).
- Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b vyhlášky 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší (www.mzp.cz)
- Skácel, F. - Tekáč, V. (2008): Stanovení emisních faktorů pro TZL u prašných plošných zdrojů a technologií a technologií, které emise TZL na plošných zdrojích snižují. DEAL Praha. 22 s.
- Věstník MŽP (ročník XIII, srpen 2013).
- Vyhláška č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.
- Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech, Česká republika 2016 - 2020, ČHMÚ, Praha, (<http://www.chmi.cz/>).

Přílohy

Příloha 1 Doklad o autorizaci



Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Č.j.
60400/ENV/12

Vyřizuje/linka
Ing. Lucie Holubová/2240

Praha dne
12. 9. 2012

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí (dále jen „ministerstvo“) dle § 41 odst. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, jako orgán státní správy příslušný podle § 43 písm. u) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon o ochraně ovzduší“) k vydávání rozhodnutí o autorizaci podle § 15 odst. 1 písm. d) tohoto zákona po posouzení žádosti a způsobilosti žadatele předmětnou činnost provádět, rozhodlo takto:

Mgr. Lucii Peterkové, Ph.D.
Jeremiášova 16, 779 00 Olomouc

se vydává
autorizace ke zpracování odborných posudků
podle § 15 odst. 1 písm. d) zákona o ochraně ovzduší

a to v rozsahu následujících skupin stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší:

- Energetika - spalování paliv
- Energetika – ostatní
- Nakládání s odpady a odpadními vodami
- Výroba a zpracování kovů a plastů
- Zpracování nerostných surovin
- Chemický průmysl
- Potravinářský, dřevozpracující a ostatní průmysl
- Chovy hospodářských zvířat
- Použití organických rozpouštědel
- Nakládání s benzinem
- Ostatní zdroje

Odůvodnění

Doručením žádosti Mgr. Lucie Peterkové, Ph.D., Jeremiášova 16, 779 00 Olomouc, o vydání rozhodnutí o autorizaci ke zpracování odborných posudků bylo dne 11. 7. 2012 bylo v souladu s § 44 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, zahájeno správní řízení v uvedené věci.

Žadatel vyhověl požadavkům § 15 odst. 6, 11 zákona o ochraně ovzduší a prokázal, že je schopen zpracovávat odborné posudky podle § 17 odst. 6 zákona o ochraně ovzduší v rozsahu uvedeném ve výroku. Podle § 41 odst. 1 zákona č. 201/2012 Sb. platí, že správní řízení na úseku ochrany ovzduší, která nebyla pravomocně skončena přede dnem nabytí účinnosti tohoto zákona, se dokončí podle dosavadních právních předpisů. Z tohoto důvodu bylo rozhodnutí vydáno na základě právního předpisu platného v době podání žádosti a zahájení správního řízení.

Rozsah zdrojů, pro které je stanovena autorizace ke zpracování odborných posudků, je uveden tak, aby současně zohledňoval právní stav a dělení zdrojů v době vydání této autorizace, k nimž se povinnost zpracování odborných posudků vztahuje.

Poučení o rozkladu

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad do 15 dnů ode dne jeho doručení, podáním u Ministerstva životního prostředí, Vršovická 65, 100 00 Praha 10.

Ing. Jan Kužel

ředitel odboru ochrany ovzduší

Otisk kulatého razítka MŽP

červené barvy č. 14

Kopie: ČIŽP ředitelství